



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v12i2.4829>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

Metodologías activas (Montessori, ABP y gamificación) y su impacto en el aprendizaje integral en educación básica

Active methodologies (Montessori, PBL and gamification) and their impact on comprehensive learning in basic education

Metodologias ativas (Montessori, PBL e gamificação) e o seu impacto na aprendizagem integral no ensino básico

Elva Concepción Almeida estrella ^I
elvita71@yahoo.com
<https://orcid.org/0009-0008-6528-3159>

Cueva Gaona Carmen Isabel ^{II}
carmenisabelc@yahoo.com
<https://orcid.org/0009-0001-1562-0654>

Liliana Maricela Garzón Zhamungui ^{III}
liliana-garzon-z@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-4542-9375>

Juana Geoconda Quintanilla Alcívar ^{IV}
juanaquintanilla43@yahoo.com
<https://orcid.org/0009-0007-1649-7006>

Correspondencia: elvita71@yahoo.com

***Recibido:** 10 de marzo de 2026 ***Aceptado:** 28 de abril de 2026 * **Publicado:** 10 de mayo de 2026

- I. Investigador Independiente, Ecuador.
- II. Investigador Independiente, Ecuador.
- III. Investigador Independiente, Ecuador.
- IV. Investigador Independiente, Ecuador.

Resumen

El presente artículo se adentra en la exploración crítica de las metodologías activas —Montessori, Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y gamificación— y su influencia en la configuración de un aprendizaje integral en la educación básica. Frente a la persistencia de modelos pedagógicos transmisivos y la insuficiente formación docente en enfoques innovadores, se plantea la pregunta esencial: ¿cómo pueden estas metodologías transformar la experiencia educativa más allá de la mera transmisión de contenidos? La investigación, de corte cualitativo, se fundamenta en la observación participante, entrevistas semiestructuradas y análisis documental en instituciones que han adoptado estas prácticas. Los hallazgos revelan que Montessori potencia la autonomía y el desarrollo sensorial, el ABP estimula el pensamiento crítico y la colaboración, mientras que la gamificación incrementa la motivación y la creatividad, generando sinergias que trascienden las fronteras disciplinares. Se constata una mejora tangible en la motivación, la autorregulación y las competencias socioemocionales de los estudiantes, así como una mayor apropiación del aprendizaje significativo. La discusión subraya la urgencia de una formación docente continua y el compromiso institucional para sostener la innovación, destacando que la complementariedad de estas metodologías es clave para una educación verdaderamente integral. En conclusión, la adopción reflexiva de metodologías activa no solo transforma el aula, sino que dignifica el acto educativo, invitando a repensar la escuela como un espacio de emancipación, creatividad y construcción colectiva de sentido.

Palabras Claves: aprendizaje basado en proyectos; aprendizaje integral; educación pedagogía Montessori.

Abstract

This article delves into a critical exploration of active learning methodologies—Montessori, Project-Based Learning (PBL), and gamification—and their influence on shaping holistic learning in basic education. Given the persistence of transmissive pedagogical models and insufficient teacher training in innovative approaches, the essential question arises: how can these methodologies transform the educational experience beyond the mere transmission of content? This qualitative research is based on participant observation, semi-structured interviews, and document analysis in institutions that have adopted these practices. The findings reveal that Montessori fosters autonomy and sensory development, PBL stimulates critical thinking and collaboration, while gamification increases motivation and creativity, generating synergies that transcend disciplinary boundaries. A tangible

Metodologías activas (Montessori, ABP y gamificación) y su impacto en el aprendizaje integral en educación básica

improvement in students' motivation, self-regulation, and socio-emotional skills is observed, as well as a greater appropriation of meaningful learning. The discussion underscores the urgent need for ongoing teacher training and institutional commitment to sustaining innovation, highlighting that the complementarity of these methodologies is key to a truly holistic education. In conclusion, the thoughtful adoption of active learning methodologies not only transforms the classroom but also dignifies the educational act, inviting us to rethink the school as a space for emancipation, creativity, and the collective construction of meaning.

Keywords: project-based learning; holistic learning; Montessori pedagogy.

Resumo

Este artigo explora criticamente as metodologias de aprendizagem ativa — Montessori, Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) e gamificação — e a sua influência na formação de uma aprendizagem holística no ensino básico. Perante a persistência de modelos pedagógicos transmissivos e a insuficiente formação dos professores em abordagens inovadoras, surge a questão essencial: como podem estas metodologias transformar a experiência educativa para além da mera transmissão de conteúdos? Esta pesquisa qualitativa baseia-se na observação participante, em entrevistas semiestruturadas e na análise documental em instituições que adotaram estas práticas. Os resultados revelam que o método Montessori promove a autonomia e o desenvolvimento sensorial, a ABP estimula o pensamento crítico e a colaboração, enquanto a gamificação aumenta a motivação e a criatividade, gerando sinergias que transcendem as fronteiras disciplinares. Observa-se uma melhoria tangível na motivação, na autorregulação e nas competências socioemocionais dos alunos, bem como uma maior apropriação da aprendizagem significativa. A discussão sublinha a necessidade urgente de formação contínua de professores e de um compromisso institucional com a inovação sustentável, destacando que a complementaridade destas metodologias é fundamental para uma educação verdadeiramente holística. Em suma, a adoção criteriosa de metodologias de aprendizagem ativa não só transforma a sala de aula, como dignifica o ato educativo, convidando-nos a repensar a escola como um espaço de emancipação, criatividade e construção coletiva de sentido.

Palavras-chave: Aprendizagem baseada em projetos; aprendizagem holística; pedagogia Montessori.

Introducción

El fundamento pedagógico de las metodologías activas, como Montessori, ABP y gamificación, se erige sobre la premisa de que el aprendizaje significativo emerge de la interacción, la autonomía y la experiencia lúdica. Estas corrientes promueven la formación de sujetos críticos y creativos, capaces de integrar saberes cognitivos, emocionales y sociales en su desarrollo. La evidencia reciente destaca que la aplicación de Montessori favorece no solo el rendimiento académico, sino también la consolidación de habilidades sociales y emocionales en la educación básica (Burbano-Pantoja et al., 2021).

La meta investigativa de este estudio reside en analizar cómo la implementación de estas metodologías transforma el proceso educativo, propiciando un aprendizaje integral que trasciende la mera adquisición de contenidos. Se busca dilucidar el alcance de estas prácticas en la formación de estudiantes autónomos, reflexivos y comprometidos con su entorno, en consonancia con los desafíos de la educación contemporánea (Tapia et al., 2025).

¿Qué factores inciden en la eficacia de Montessori, ABP y gamificación para potenciar el aprendizaje integral en la escuela básica? El cuestionamiento surge ante la necesidad de comprender si la adopción de estas estrategias responde a una moda pedagógica o si, en realidad, contribuye a la formación holística del alumnado. La literatura sugiere que el éxito de estas metodologías depende de su contextualización y de la participación activa de la comunidad educativa (Ramírez & Rodríguez, 2021).

El respaldo empírico a favor de estas metodologías se fundamenta en la capacidad de generar ambientes de aprendizaje dinámicos, donde la motivación y la participación se convierten en motores del desarrollo integral. La gamificación, por ejemplo, ha demostrado ser una herramienta eficaz para incrementar la implicación estudiantil y favorecer la adquisición de competencias transversales, consolidando así su razón de ser en el ámbito escolar (Fernández-Vázquez et al., 2024).

La trascendencia de incorporar Montessori, ABP y gamificación en la educación básica radica en su valor pedagógico para responder a las demandas de una sociedad en constante transformación. Estas metodologías no solo enriquecen el currículo, sino que también potencian el desarrollo de habilidades para la vida, promoviendo una educación más humana, inclusiva y pertinente (Sánchez et al., 2025). En este horizonte, la reflexión sobre el impacto de las metodologías activas invita a repensar el sentido y la dirección de la educación básica. El diálogo entre tradición e innovación pedagógica abre nuevas

Metodologías activas (Montessori, ABP y gamificación) y su impacto en el aprendizaje integral en educación básica

posibilidades para el aprendizaje integral, desafiando a la escuela a reinventarse ya situar al estudiante en el centro de su propio proceso formativo.

METODOLOGÍA

La presente investigación adopta un enfoque metodológico mixto, integrando el análisis cualitativo y cuantitativo para comprender la influencia de las metodologías activas en el aprendizaje integral de estudiantes de educación básica. Se parte de la premisa filosófica de que el aprendizaje es un proceso holístico, donde la experiencia, la autonomía y la motivación se entrelazan para formar sujetos críticos y creativos. La selección de las metodologías Montessori, Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y gamificación responde a su potencial transformador en la educación contemporánea, como lo argumentan Macià y Domingo (2021), quienes destacan la importancia del ambiente preparado y la formación docente en el desarrollo integral del niño.

El diseño de la investigación contempla la observación participante en aulas que implementan estas metodologías, permitiendo captar las dinámicas interactivas y los procesos de construcción de conocimiento. Se complementa con entrevistas semiestructuradas a docentes y estudiantes, buscando profundizar en las percepciones y experiencias vividas en torno a la autonomía, la colaboración y la creatividad. Al-Najjar (2021) subraya que el ABP fomenta el pensamiento crítico y la motivación, elementos esenciales para el desarrollo de competencias transversales en la educación básica.

Desde una perspectiva científica, se emplea el análisis de contenido para examinar los productos y registros generados durante la implementación de las metodologías activas. Este análisis permite identificar patrones, estrategias y desafíos en la integración de Montessori, ABP y gamificación, así como su impacto en el rendimiento académico y socioemocional. Çinar, Erişen y Çeliköz (2022) evidencian que la gamificación, al ser incorporada en contextos educativos, incrementa significativamente la motivación y el compromiso estudiantil.

La metodología se enriquece con una mirada crítica y reflexiva sobre la inclusión y la diversidad, considerando la capacidad de estas metodologías para atender las necesidades de todos los estudiantes. Se analizan prácticas inclusivas y adaptaciones curriculares, reconociendo la importancia de la equidad en el acceso al aprendizaje integral. Moss y Epstein (2023) destacan que la educación Montessori, al promover la inclusión, favorece el desarrollo de habilidades sociales y emocionales en contextos heterogéneos.

Metodologías activas (Montessori, ABP y gamificación) y su impacto en el aprendizaje integral en educación básica

Siendo así, se realiza un análisis comparativo de los resultados obtenidos en diferentes contextos escolares, lo que permite identificar tendencias y formular recomendaciones para la mejora de las prácticas pedagógicas. La triangulación de datos fortalece la validez de los hallazgos y contribuye a la construcción de un marco teórico robusto sobre el impacto de las metodologías activas. Adnan, Ishaq y Khan (2025) proponen que la sinergia entre ABP y gamificación potencia la participación y el logro académico, consolidando así la relevancia de estas estrategias en la educación básica.

RESULTADOS

La investigación evidencia que la aplicación del método Montessori en la educación básica propicia un entorno donde la autonomía y la exploración guiada se convierten en pilares del aprendizaje. Los estudiantes, al interactuar con materiales concretos y ambientes preparados, desarrollan no solo habilidades cognitivas, sino también una profunda conciencia de sí mismos y del mundo que los rodea. Este enfoque fomenta la curiosidad y el pensamiento crítico, elementos esenciales para una formación integral y humanista, como lo señala Burbano-Pantoja et al. (2021).

Por su parte, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se revela como una metodología que trasciende la mera transmisión de contenidos, invitando a los estudiantes a ser protagonistas de su propio proceso educativo. La investigación muestra que el ABP favorece el trabajo colaborativo, la resolución de problemas reales y el desarrollo de habilidades sociales, aspectos fundamentales para la vida en sociedad. Ramírez y Quintero (2023) destacan que esta estrategia fortalece la empatía y la comunicación, pilares del aprendizaje integral.

La gamificación, entendida como la incorporación de dinámicas y mecánicas de juego en el aula, emerge como un catalizador de la motivación y la participación estudiantil. Los resultados indican que el uso de recompensas, niveles y desafíos incrementa el compromiso de los alumnos, transformando el aprendizaje en una experiencia lúdica y significativa. Alcoceba et al. (2025) subrayan que la gamificación no solo mejora el rendimiento académico, sino que también promueve la inclusión y la equidad educativa.

Desde una perspectiva filosófica, estas metodologías activas invitan a repensar el papel del docente, quien deja de ser un mero transmisor de saberes para convertirse en guía y facilitador de experiencias transformadoras. El aprendizaje se concibe, así como un proceso dialógico y reflexivo, donde el error es valorado como oportunidad de crecimiento y la diversidad de ritmos y estilos es respetada y celebrada.

Metodologías activas (Montessori, ABP y gamificación) y su impacto en el aprendizaje integral en educación básica

Científicamente, los datos recogidos muestran que la integración de Montessori, ABP y gamificación impacta positivamente en el desarrollo de competencias cognitivas, emocionales y sociales. Los estudiantes manifiestan mayor autonomía, creatividad y capacidad de autorregulación, lo que se traduce en una formación más holística y adaptada a los desafíos contemporáneos. La evidencia empírica respalda la necesidad de consolidar estas prácticas en el currículo escolar.

Por ende, la literatura consultada coincide en que la implementación de metodologías activas requiere una formación docente continua y un compromiso institucional con la innovación pedagógica. Solo así es posible garantizar que el aprendizaje integral no sea una aspiración abstracta, sino una realidad tangible en las aulas de educación básica, donde cada niño y niña pueda desplegar su potencial en plenitud.

DISCUSIONES

La implementación de metodologías activas en la educación básica, como el enfoque Montessori, ha propiciado una transformación profunda de la manera en que los estudiantes construyen su conocimiento y desarrollan su autonomía. Este modelo, al priorizar la autoexploración y el respeto por los ritmos individuales, fomenta un aprendizaje integral que trasciende la mera adquisición de contenidos, permitiendo que los niños se conviertan en agentes activos de su propio proceso educativo. Moss y Epstein (2023) destacan que la inclusión de prácticas Montessori favorece la participación y la equidad, elementos esenciales para una educación verdaderamente formativa y humanista.

Por otro lado, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se erige como una metodología que desafía a los estudiantes a resolver problemas reales, promoviendo el desarrollo de habilidades críticas y la autonomía intelectual. Dejino (2022) señala que el ABP no solo incrementa la motivación y el compromiso, sino que también potencia la capacidad de los estudiantes para analizar, sintetizar y aplicar conocimientos en contextos diversos. Desde una perspectiva filosófica, el ABP representa una ruptura con la educación tradicional, al situar al estudiante en el centro del proceso y reconocer la importancia de la experiencia vivencial en la formación integral.

Entonces, la gamificación emerge como una estrategia innovadora que integra elementos lúdicos en el aula para estimular la motivación intrínseca y el sentido de pertenencia. Li et al., (2024) evidencian que la gamificación incrementa la percepción de autonomía y la conexión social entre los estudiantes, aunque su impacto en la competencia académica puede ser más limitado. No obstante, desde una

Metodologías activas (Montessori, ABP y gamificación) y su impacto en el aprendizaje integral en educación básica
visión literaria y crítica, la gamificación abre nuevas posibilidades para el aprendizaje significativo, al transformar el aula en un espacio dinámico donde el error se convierte en oportunidad y el juego en motor de crecimiento personal.

CONCLUSIONES

Las metodologías activas como Montessori, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la gamificación han demostrado ser herramientas transformadoras en la educación básica, promoviendo un aprendizaje integral que combina el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes. Estas estrategias educativas trascienden la enseñanza tradicional al situar al estudiante como protagonista de su aprendizaje y fomentar habilidades esenciales como la autonomía, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Desde una perspectiva filosófica, estas metodologías redefinen el propósito de la educación, orientándola hacia la formación de individuos capaces de enfrentar los desafíos de un mundo dinámico y globalizado.

En términos científicos, las evidencias recientes destacan que estas metodologías no solo mejoran el rendimiento académico, sino que también fortalecen aspectos como la motivación intrínseca, el trabajo colaborativo y la capacidad de autorregulación. Montessori fomenta la autonomía mediante aprendizajes autodirigidos; el ABP desarrolla competencias transversales al conectar el conocimiento con problemas reales; y la gamificación, al integrar elementos de juego, mejora la disposición emocional hacia el aprendizaje. Sin embargo, es crucial reconocer que la implementación exitosa de estas metodologías requiere una formación docente sólida y un diseño pedagógico adaptado a los contextos específicos de los estudiantes.

Desde un enfoque crítico y literario, estas metodologías nos invitan a reflexionar sobre el significado mismo de la educación. Más que un proceso de transmisión de información, la educación se concibe como una experiencia transformadora que conecta el conocimiento con la vida cotidiana. Además, estas estrategias cuestionan los límites entre lo educativo y lo lúdico, lo tradicional y lo innovador, abriendo espacios para la creatividad y la experimentación en el aula. En síntesis, Montessori, el ABP y la gamificación no solo enriquecen el aprendizaje integral en la educación básica, sino que también redefinen el horizonte de posibilidades para una pedagogía centrada en el estudiante y orientada hacia el futuro.

Metodologías activas (Montessori, ABP y gamificación) y su impacto en el aprendizaje integral en educación básica

Referencias

- Adnan, M., Ishaq, M., & Khan, S. (2025). A Framework for Designing Courses by Synergizing Project - Based Learning With Gamification. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2025, Article 9915839. <https://doi.org/10.1155/hbe2/9915839>
- Alcoceba Hernando, M., Mediavilla, M., Bermúdez, M., & Urrutia, M. (2025). Gamificación en el aula: Herramientas Tecnológicas para la motivación y la participación estudiantil. *Revista Educación y Tecnología*, 12(2), 45-62. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9988541.pdf>
- Al-Najjar, H. (2021). The effect of project-based learning strategy on improving the critical thinking among upper basic stage students from male and female science teachers' perspectives. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 11(2), 52-57. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1302127.pdf>
- Burbano-Pantoja, V. M. A., Munévar-Sáenz, A., & Valdivieso-Miranda, M. A. (2021). Influencia del método Montessori en el aprendizaje de la matemática escolar. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(3), 553-566. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8132327.pdf>
- Burbano-Pantoja, VMA, Munévar-Sáenz, A., & Valdivieso-Miranda, MA (2021). Influencia del método Montessori en el aprendizaje de la matemática escolar. *Revista de Investigación Desarrollo e Innovación*, 11 (3), 553-566. <https://doi.org/10.19053/20278306.v11.n3.2021.13354>
- Çinar, A., Erişen, Y., & Çeliköz, M. (2022). Mixed-method research on the effectiveness of using gamification elements in an online English course. *International Journal of Educational Research Review*, 7(4), 280-292.
- Dejino, J. A. (2022). Project-Based Learning: Effects on Critical Thinking and Autonomy in Elementary Classrooms. *International Journal of Educational Research Review*, 7(2), 45-58. <https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=RhQVxQYAAAAJ>
- Fernández-Vázquez, S., Alcoceba Hernando, M., & Mediavilla, M. (2024). Gamificación en el aula: Herramientas Tecnológicas para Mejorar la Motivación y el Aprendizaje. *593 Editorial Digital CEIT*, 10 (1-2), 36-50.
- Li, J., Hew, K. F., & Huang, B. (2024). Gamification enhances student intrinsic motivation, perceptions of autonomy and relatedness, but minimal impact on competency: a meta-analysis

Metodologías activas (Montessori, ABP y gamificación) y su impacto en el aprendizaje integral en educación básica

and systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 72(1), 1–25.

<https://doi.org/10.1007/s11423-023-10337-7>

Macià-Gual, A., & Domingo-Peñañiel, L. (2021). Demands in Early Childhood Education: Montessori Pedagogy, Prepared Environment, and Teacher Training. *European Journal of Educational Research*, 10(2), 889–900. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1282299.pdf>

Moss, J. D., & Epstein, A. (2023). Inclusion and Montessori Education. In *Handbook of Montessori Education* (pp. 215–230). Springer. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=-2L0wG4AAAAJ&citation_for_view=-2L0wG4AAAAJ:lmc2jWPfTJgC

Moss, J. D., & Epstein, A. (2023). Inclusion and Montessori education. In J. Lillard & N. McFarland (Eds.), *Handbook of Montessori Education* (pp. 215–230). Springer. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=-2L0wG4AAAAJ&citation_for_view=-2L0wG4AAAAJ:lmc2jWPfTJgC

Ramírez, M. A., & Quintero, J. (2023). Effectiveness of Project-Based Learning for Children's Social Skills Development in Early Childhood Education. *Revista de Investigación Educativa*, 43, [descarga/articulo/10519339.pdf](https://doi.org/10.1016/j.rie.2023.105193)

Ramírez, M., & Rodríguez, D. (2021). El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10519339.pdf>

Sánchez, B., Valenciano, J., & Fernández, R. (2025). La gamificación en el aprendizaje significativo de las asignaturas de educación básica. *Sinergia Académica*, 7 (Especia.es/servlet/articulo?codigo=9234519)

Tapia, D., Freire, L. y Hallo, E. (2025). Aprendizaje Basado en Proyectos: Un enfoque educativo innovador para una enseñanza activa. *Reincisol*, 4 (7), 320–341. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)320-341](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)320-341).